

**PAPI OLAS (PANDAI PILAH DAN OLAH LIMBAH SEKARWANGI)  
SEBAGAI SIMBOL OPTIMALISASI PENGELOLAAN LIMBAH  
SECARA EFEKTIF DAN BERKELANJUTAN**



Disusun Oleh :

**Zul Fikri, Amd.KL**

**PEMERINTAH KABUPATEN SUKABUMI  
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH SEKARWANGI  
BADAN LAYANAN UMUM DAERAH**

Jalan Raya Siliwangi Nomor 49 Telepon : 0266-531261

Faksimil :0266-531646 Website : [rsudsekarwangi.sukabumikab.go.id](http://rsudsekarwangi.sukabumikab.go.id) e-mail : [rsusekarwangi@gmail.com](mailto:rsusekarwangi@gmail.com)

Cibadak Sukabumi – 43351

## DAFTAR ISI

Daftar Isi .....	1
Lembar Pengesahan .....	2
Ringkasan .....	3
Latar Belakang .....	4
Maksud dan Tujuan.....	5
Tahapan Kegiatan .....	6
Hasil Kegiatan.....	8

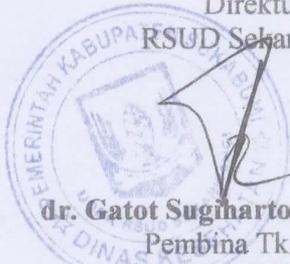
## LEMBAR PENGESAHAN

Pada hari... *Rabu* ... tanggal *9-9* tahun 2024  
Telah disahkan

### PAPI OLAS (PANDAI PILAH OLAH LIMBAH SEKARWANGI) RSUD SEKARWANGI

Menyetujui

Direktur  
RSUD Sekarwangi



**dr. Gatot Sugiharto, Sp.B, MARS**  
Pembina Tk.1/IVb  
NIP. 19690929 200212 1 005

Kepala Instalasi Kesling K3

**Kania Ulfah, SKM**  
Penata Muda/IIIa  
NIP. 19940715 201902 2 014

## RINGKASAN

Salah satu masalah utama yang dihadapi dunia adalah pengelolaan limbah, dengan limbah B3 dari rumah sakit di Indonesia mencapai 294,7 ton/hari pada 2018. Sekitar 41,9% limbah medis ini berpotensi tidak terkelola dengan baik, ditambah dengan ancaman polusi plastik yang diperkirakan akan meningkat hingga 27 juta ton pada 2040.

RSUD Sekarwangi menghadapi tantangan serupa, di mana pengelolaan limbah belum optimal dan data limbah masih dikelola secara manual. Inovasi "PAPI OLAS" diusulkan untuk mengatasi masalah ini, berfokus pada pengurangan limbah, optimalisasi teknologi, dan edukasi masyarakat untuk pengelolaan limbah yang lebih efektif dan berkelanjutan.

## LATAR BELAKANG

Salah satu masalah besar dunia saat ini adalah pengelolaan limbah. Data 2018 dari Direktorat Pengelolaan Limbah B3 dan Non B3 menunjukkan bahwa limbah B3 dari rumah sakit di Indonesia mencapai 294,7 ton per hari, dengan 41,9% di antaranya berpotensi terbang langsung ke lingkungan atau Tempat Pemrosesan Akhir (TPA). Selain itu, United Nations Environment Programme (UNEP) melaporkan bahwa polusi plastik global pada 2016 mencapai 9-14 juta ton dan diperkirakan meningkat menjadi 23-27 juta ton pada 2040. Ancaman polusi plastik ini telah menjadi perhatian global, tercermin dalam United Nations Environment Assembly (UNEA) Resolution 5/14.

RSUD Sekarwangi menghadapi tantangan serupa dalam menyediakan layanan pengelolaan limbah yang aman bagi lingkungan, petugas kesehatan, pasien, dan pengunjung, bersamaan dengan mematuhi peraturan pemerintah. Penjaminan mutu layanan, terutama dalam pengelolaan limbah rumah sakit, sangat penting sebagai langkah preventif untuk mengurangi risiko terhadap masyarakat dan lingkungan.

Namun saat ini pengelolaan limbah di RSUD Sekarwangi masih terfokus pada unit-unit tertentu seperti Instalasi Kesling & K3RS dan petugas Cleaning Service, sehingga belum optimal. Data limbah juga masih dikelola secara manual, yang sering kali menyebabkan analisis data tidak tepat waktu dan data tidak lengkap.

Untuk mengatasi masalah ini, diusulkan inovasi PAPI OLAS (Pandai Pilah & Olah Limbah Sekarwangi) yang berfokus pada tiga pilar utama: pengurangan limbah, optimalisasi teknologi pengelolaan limbah, dan edukasi masyarakat. Inovasi ini diharapkan dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan limbah di RSUD Sekarwangi, mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan, dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah yang benar. Digitalisasi sistem pengelolaan limbah juga akan memastikan informasi dapat diakses lebih cepat dan akurat, menghindari kesalahan dalam pengumpulan data manual.

## MAKSUD DAN TUJUAN

### A. MAKSUD

Maksud dari PAPI OLAS (Pandai Pilah & Olah Limbah Sekarwangi) adalah untuk menumbuhkan niat dan kepedulian seluruh keluarga hospitalia, pasien, pengunjung, dan masyarakat sekitar dalam mencintai dan melindungi lingkungan untuk masa depan yang lebih baik melalui cara memilah dan mengolah limbah secara tepat dan sesuai, serta untuk mendukung program green hospital.

### B. TUJUAN

1. Mengurangi dan mencegah adanya penumpukan serta pencemaran lingkungan akibat sampah yang sulit terurai.
2. Meningkatkan efisiensi, transparansi & akurasi data pengelolaan limbah
3. Mendorong tumbuhnya rasa cinta dan peduli terhadap lingkungan melalui cara memilah dan mengolah limbah yang tepat dan sesuai, serta membantu perekonomian masyarakat sekitar rumah sakit dengan memberikan peluang pekerjaan serta memberikan penghasilan tambahan melalui bank sampah.

## TAHAPAN KEGIATAN

**PAPI OLAS** adalah inisiatif pengelolaan limbah yang berfokus pada tiga pilar utama: pengurangan limbah, optimalisasi teknologi pengelolaan limbah, dan edukasi masyarakat. Program ini bertujuan untuk mengurangi jumlah limbah yang dihasilkan, meningkatkan tingkat daur ulang, serta mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan limbah yang benar.

### 1. Tahap Persiapan

- a. Petugas melakukan pertemuan internal tim kesehatan lingkungan & K3RS dan berkoordinasi dengan pihak manajemen terkait rencana pelaksanaan kegiatan. → 3 minggu sebelum pelaksanaan
- b. Petugas melakukan koordinasi dengan manajemen terkait kegiatan yang akan dilaksanakan terkait PAPI OLAS. → 3 minggu sebelum pelaksanaan
- c. Petugas memberikan surat dan pemberitahuan pelaksanaan sosialisasi PAPI OLAS. → 2 minggu sebelum pelaksanaan
- d. Persiapan alat dan media untuk kebutuhan sosialisasi oleh petugas. → 2 minggu sebelum pelaksanaan

### 2. Tahap Pelaksanaan

- a. **Tahap Pra Pelaksanaan.** → 60 menit
  - 1) Persiapan Alat dan Bahan.
    - Media sosialisasi
    - Alat sosialisasi (TV, spanduk, poster, dll)
    - Buku tabungan
    - Stiker informasi (tempat sampah, tahapan, dll)
  - 2) Koordinasi dengan manajemen rumah sakit tentang pentingnya pengelolaan limbah melalui PAPI OLAS.
- b. **Tahap Pengurangan Limbah (Bank Sampah).** → 1 minggu sebelum pelaksanaan
  - 1) Membentuk Pengurus.
  - 2) Penentuan Tempat.
  - 3) Bekerja Sama dengan Pengepul/Pembeli Sampah.
  - 4) Pengadaan Alat-alat Operasional (Timbangan, ATK, Meja, Kursi, Buku Tabungan dll).

- 5) Membuat Jadwal dan Waktu Kegiatan.
- c. **Tahap Optimalisasi Teknologi Pengelolaan Limbah.** → 1 minggu sebelum pelaksanaan
- 1) Pengumpulan data dan informasi penting tata kelola limbah yang dapat dimasukkan kedalam sistem digital.
  - 2) Pengadaan alat, penerapan sistem dan pemberdayaan masyarakat.
  - 3) Analisa kesenjangan/gap penerapan sistem baru.
  - 4) Memperbaharui tata cara/panduan pengelolaan limbah.
- d. **Tahap Edukasi Masyarakat.** → 1 minggu sebelum pelaksanaan
- 1) Petugas menentukan sasaran edukasi.
  - 2) Petugas mempersiapkan materi dan media edukasi.
  - 3) Petugas membuat rencana dan jadwal sosialisasi kemudian membuat undangan sosialisasi.
  - 4) Petugas melakukan sosialisasi materi edukasi yang telah dipersiapkan mengenai pengelolaan limbah kepada masyarakat.
- e. **Tahap Pemantauan dan Evaluasi.** → 3 bulan setelah pelaksanaan
- 1) Petugas menyiapkan rencana kerja pemantauan dan evaluasi PAPI OLAS.
  - 2) Petugas mengidentifikasi data dan informasi kegiatan PAPI OLAS.
  - 3) Petugas melakukan evaluasi PAPI OLAS.
  - 4) Petugas Menyusun dan mendokumentasikan laporan hasil pemantauan dan evaluasi PAPI OLAS.

## HASIL KEGIATAN

**PAPI OLAS** merupakan upaya terpadu untuk meminimalkan dampak limbah terhadap lingkungan dengan cara yang efisien dan terus-menerus melalui kombinasi teknologi canggih, praktik pengelolaan yang bijak, dan partisipasi aktif masyarakat, sehingga menciptakan siklus yang mendukung kelestarian alam dan kualitas hidup jangka panjang.

### 1. Pelaksanaan Kegiatan

#### a. Jadwal Kegiatan

No	Kegiatan	April				Mei				Juni			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Identifikasi kebutuhan kegiatan PAPI OLAS												
2	Merancang kegiatan PAPI OLAS												
3	Pembuatan stiker jenis-jenis tempat sampah, buku tabungan bank sampah dan materi sosialisasi												
4	Sosialisasi mengenai kegiatan PAPI OLAS												
5	Pengkondisian tempat sampah di unit-unit kerja												
6	Pelaksanaan kegiatan PAPI OLAS dan Bank Sampah												
7	Evaluasi kegiatan PAPI OLAS												

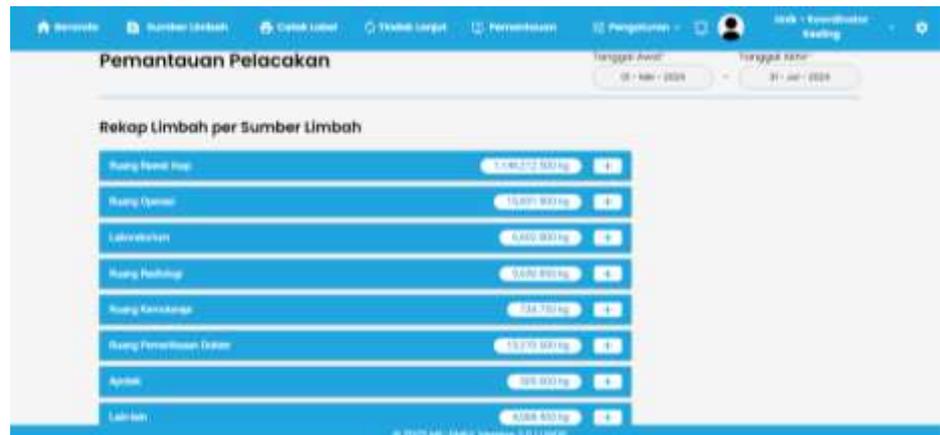
#### b. Sumber Data yang Digunakan

##### 1) Pengelolaan Limbah Domestik (Bank Sampah)

No	Tanggal	Nama Ruangan	Plastik		Kardus		HVS		Ket
1	27 Mei - 6 Juni	Ade Irma Suryani (Lantai 1)	4,92	12,17	1,57	4,97	3,81	6,36	23,5
2	4 Juni - 3 Juli	Aisyah (Lantai 2)	1,4	5,6	0	3,85	0	2,35	11,8
3	31 Mei - 2 Juli	Cut Nyak Dien	2,02	13,32	2,13	7,28	0	6,45	27,05
4	4 - 28 Juni	Instalasi Gizi	0	0	9,15	48	0	0	48
5	26 Juni	Instalasi Radiologi	0	0	5,95	5,95	0		5,95
6	11 - 20 Juni	Instalasi Rawat Jalan	2,75	5,9	6,45	14,15	7,2	7,2	27,25
7	22 Mei - 3 Juli	Nyi Ageng Serang (Lantai 1)	0,32	0,32	1,49	10,89	3,56	8,91	20,12
8	4 Mei - 2 Juli	PONEK	1,1	1,63	0	10,55	8,8	55,25	67,43
9	10 Juni - 3 Juli	RA. Kartini	2	4,2	5,3	10,75	0	0	14,95
10	21 Mei - 27 Juni	Raden Dewi Sartika	0,79	9,98	0,79	9,8	0	8,38	28,16
11	3 Juli	Siti Khodijah	0	0	0	0	6,2	6,2	6,2
Jumlah				53		127			101
Total			281,16 kg						

Dari tabel ini jumlah limbah yang berhasil dikurangi dari tanggal 21 Mei hingga 3 Juli 2024 mencapai 281,16 kg yang terdiri dari plastik, kardus, dan HVS untuk dilakukan daur ulang.

## 2) Pengelolaan Limbah LB3 (Me-Smile)



Dengan menggunakan aplikasi Me-Smile ini, memungkinkan pelacakan limbah medis dari sumbernya hingga pembuangan akhir, serta menyediakan laporan yang dapat digunakan untuk audit dan evaluasi kinerja.

## 3) Pengelolaan Limbah Cair (SIOPAL)



Dengan pemantauan secara online, operator dapat melakukan deteksi dini terhadap perubahan kualitas air limbah, seperti fluktuasi pH yang sangat penting selama proses biologis.

## 2. Hasil Evaluasi

No	Sebelum	Sesudah
1	RSUD Sekarwangi berkontribusi pada terjadinya penumpukan/timbunan limbah di TPA Cimenteng, Kab Sukabumi	Permasalahan penumpukan limbah di TPA Cimenteng, Kab Sukabumi berkurang
2	Pemantauan limbah menggunakan logbook ditulis manual	Pemantauan dan data limbah dapat dilihat secara real-time secara online
3	Pengelolaan limbah berpusat pada petugas Kesling & K3RS serta Cleaning Service	Masyarakat rumah sakit mulai pandai dalam memilah limbah dan mulai peduli dalam pengurangan dan pengelolaan limbah
4	Masih ada warga yang belum memiliki pekerjaan	Warga memiliki kesempatan untuk mendapatkan pekerjaan dan penghasilan dari Bank Sampah

## 3. Simpulan dan Saran

### A. Simpulan

1. Simbol pahlawan PAPI OLAS berperan penting dalam membantu memotivasi masyarakat dengan memberikan figur yang inspiratif dan positif terkait dengan pengelolaan limbah, sehingga membantu meningkatkan kesadaran dan dorongan untuk berpartisipasi aktif dalam mengurangi limbah dan memisahkan limbahnya untuk di daur ulang di Bank Sampah.
2. Proses pengelolaan limbah menjadi lebih mudah dan efisien dengan pelaksanaan digitalisasi.
3. Dengan memberdayakan warga sekitar dalam pengelolaan bank sampah, tidak hanya kesadaran lingkungan yang meningkat, tetapi juga tercipta peluang ekonomi sekaligus mengurangi volume sampah secara efektif di lingkungan mereka.

### B. Saran

Perlu pemantauan lebih lanjut untuk mengetahui lebih rinci setiap kendala dan permasalahan yang belum muncul.